

**(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)**

**(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**
Международное бюро



(43) Дата международной публикации:
2 июня 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Номер международной публикации:
WO 2005/050029 A1

(51) Международная патентная классификация⁷:
F04F 5/54

IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2004/000239

**(84) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны):** ARIPO
патент (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский патент
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европей-
ский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), патент OAPI (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

(22) Дата международной подачи:
22 июня 2004 (22.06.2004)

(25) Язык подачи: русский

(26) Язык публикации: русский

(30) Данные о приоритете:
2003133504 20 ноября 2003 (20.11.2003) RU

Опубликована
С отчётом о международном поиске.

**(81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны):** AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BW, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC,
EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,

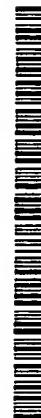
*В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и дру-
гих сокращений см «Пояснения к кодам и сокращениям»,
публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюл-
летеня РСТ*

(54) Title: WELL JET DEVICE AND THE OPERATING METHOD THEREOF FOR HORIZONTAL WELL LOGGING

(54) Название изобретения: СКВАЖИННАЯ СТРУЙНАЯ УСТАНОВКА И СПОСОБ ЕЕ РАБОТЫ ПРИ КАРОТАЖЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН

(57) Abstract: The inventive well jet device comprises a packer arranged on a tubing string, a jet pump in whose body a nozzle and mixing chamber are arranged and a stepped through channel is embodied and a sealing unit which is provided with an axial channel and mountable in said stepped channel. A flexible tube with a logging device for measuring physical quantities which is arranged on the lower end thereof is passed through the axial channel of the sealing unit in such a way that it is movable with respect thereto. The packer releasing is carried out when a specified depth is attained. The logging device is run into the well and arranged in production formation areas by means of said flexible tube. During downwards running, a sealing unit is mounted in the through channel of the jet pump and the background values of physical parameters of the productive formations are recorded. Afterwards, a fluid working medium is supplied to the jet pump nozzle, thereby forming a series of different-value depressions in the under-packer space. A well flow rate is measured for each depression value. Afterwards, the physical parameters of the production formations and formation fluid are measured. The logging device is raised on the surface and the tubing string, together with the jet pump and the released packer, is extracted. Said invention makes it possible to intensify surveying, testing and preparatory work and to improve the operational reliability of the well jet device.

(57) Реферат: Скважинная струйная установка содержит установленные на колонне труб покер, струйный насос, в корпусе которого размещены сопло и камера смешения с диффузором, а также вышленен ступенчатый проходной канал, и устанавливаемый в ступенчатом проходном канале герметизирующий узел с осевым каналом. Через осевой канал герметизирующего узла пропущена с возможностью осевого перемещения относительно герметизирующего узла гибкая труба, на нижнем конце которой установлен каротажный прибор для измерения физических величин. При достижении заданной глубины производят распакеровку покера. На гибкой трубе опускают и устанавливают в зоне продуктивных пластов каротажный прибор. В процессе спуска в проходном канале струйного насоса устанавливают герметизирующий узел, а в стволе скважины посредством каротажного модуля производят регистрацию фоновых значений физических параметров продуктивных пластов. Потом подают в сопло струйного насоса жидкую рабочую среду, создавая в подпакерном пространстве скважины ряд различных по величине депрессии. При каждой величине депрессии измеряют дебит скважины. После этого проводят замеры физических параметров продуктивных пластов и пластового флюида. После поднимают каротажный прибор на поверхность и поднимают колонны труб со струйным насосом и депакерованным покером. В результате достигается интенсификация работ по исследованию, испытанию и подготовке скважин, а также повышается надежность работы скважинной струйной установки.



WO 2005/050029 A1